

2018년03월10일년 리눅스마스터 2급 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 48문제】 리눅스 운영 및 관리	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	①	②	③	④	②	②	④	②	③
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	①	③	②	①	①	④	④	④	③
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	②	①	④	④	①	①	④	②	①	①
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	①	①	③	②	③	②	②	④	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48			
③	③	④	②	④	②	①	②			

【2과목 : 32문제】 리눅스 활용	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
	②	④	②	②	①	③	③	③	④	③
	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	②	③	④	④	②	①	③	②	④	③
	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
	③	②	③	③	①	④	③	①	④	①
	79	80								
	①	③								

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정보경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 리눅스 운영 및 관리 (48문제)

1. 다음 명령의 결과로 설정되는 lin.txt 파일의 허가권으로 알맞은 것은?

```
# ls -l lin.txt
-rw-rw-rw-, ihduser admin 513 Dec 22 21:05 lin.txt

# chmod o=r lin.txt
```

- ① -rw-rw-rw-
 ② -rw-rw-r--
 ③ -r--r--r--
 ④ -----r--

전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

2. 다음 중 가장 크기가 큰 파일 생성이 가능한 파일 시스템으로 알맞은 것은?

- ① XFS
 ② ext2
 ③ ext3
 ④ ext4

3. 다음 명령의 결과로 생성되는 lin 디렉터리의 허가권으로 알맞

```
$ umask
0002

$ mkdir lin
```

은 것은?

- ① drwxrwxrwx
 ② drwxrwxr-x
 ③ drw-rw-r--
 ④ d-----w-

4. 다음 (괄호) 안에 들어갈 허가권 값으로 알맞은 것은?

```
# chmod 7 lin.txt

# ls -l lin.txt
( 괄호 ) joon ihd 513 Dec 22 21:05 lin.txt
```

- ① -r-----.
 ② -rwx-----.
 ③ -----rwx.
 ④ -rwxrwxrwx.

5. 다음 중 그룹 공유 디렉터리인 data에 Set-GID 및 스티키 비트 (Sticky Bit)를 설정하는 방법으로 알맞은 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

- ① chmod go+s data
 ② chmod go+t data
 ③ chmod g+t,o+s data
 ④ chmod g+s,o+t data

6. 다음 중 저널링 파일 시스템이 아닌 것은?

- ① XFS
 ② ext2
 ③ ReiserFS
 ④ JFS

7. 다음 명령의 실행 결과에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

```
# du -sh
```

- ① 현재 파티션의 용량 정보를 단위를 붙여서 출력한다.
 ② 현재 디렉터리의 총 사용량만 단위를 붙여서 출력한다.
 ③ 현재 디렉터리 안에 있는 각 디렉터리나 파일별로 총 사용량을 단위를 붙여서 출력한다.
 ④ 현재 디렉터리 안에 있는 각각의 파일 및 디렉터리에 대한 크기 및 총 사용량 등을 단위를 붙여서 출력한다.

8. 다음 중 디렉터리에 부여되는 허가권인 x에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 디렉터리 내부의 내용을 볼 수 있는 권한
 ② 디렉터리 내부에 파일을 생성할 수 있는 권한
 ③ 디렉터리 내부에 파일을 삭제할 수 있는 권한
 ④ 디렉터리 내부로 접근할 수 있는 권한

9. 다음 중 특정 사용자의 홈 디렉터리 사용량을 확인할 때 필요한 명령으로 알맞은 것은?

- ① df
 ② du
 ③ fsck
 ④ mount

10. 다음 중 /etc/fstab을 구성하고 있는 필드의 개수로 알맞은 것은?

- ① 4
- ② 5
- ③ 6
- ④ 7

11. 다음 중 설명과 같은 기능을 모두 가진 셸(Shell)로 알맞은 것은?

- 명령행 편집
- 철자 정정
- 키 조합 설정
- 향상된 패턴 검색
- 프롬프트 서식 설정
- 명령어 히스토리 기능

- ① 본셸(sh)
- ② C셸(csh)
- ③ 콘셸(ksh)
- ④ 배시셸(bash)

12. 다음 중 현재 사용 중인 셸을 확인할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은? (문제 오류로 실제 시험에서는 1, 4번이 정답처리 되었습니다. 여기서는 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

- ① ps
- ② set
- ③ chsh -l
- ④ echo \$SHELL

13. 다음 중 조건에 맞는 셸 프롬프트(Shell Prompt) 모양으로 알

다음은 PS1 변수의 설정이다.
PS1='[wu@wh wt]w\$ '

- ① [ihduser@www bash]\$
- ② [ihduser@www /etc]\$
- ③ [ihduser@www 10:10:34]\$
- ④ [ihduser@www 1009]\$

14. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 명령어 출력 내용으로 알맞은 것은?

```
$ VAR1=linux
$ export VAR2=linux2
$ env | grep VAR1
( ㉠ )
$ env | grep VAR2
( ㉡ )
```

- ① ㉠ 출력 내용 없음 ㉡ 출력 내용 없음
- ② ㉠ 출력 내용 없음 ㉡ VAR2=linux2
- ③ ㉠ VAR1=linux ㉡ 출력 내용 없음
- ④ ㉠ VAR1=linux ㉡ VAR2=linux2

15. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 스크립트 출력 내용으로 알맞은 것은? (문제 오류로 실제 시험에서는 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

```
$ cat arg.sh
echo $0
echo $1
echo $#
echo $*

$ ./arg.sh arg1 arg2
( ㉠ )
( ㉡ )
( ㉢ )
( ㉣ )
```

- ① ㉠ : ./arg.sh
- ② ㉡ : arg1
- ③ ㉢ : 3
- ④ ㉣ : arg1 arg2

16. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 용어로 알맞은 것은?

(괄호)는/은 사용자로 부터 명령을 받아 해석하고 프로그램을 실행하는 역할을 한다. 또한 프로그램할 수 있는 여러가지 기능을 가지고 있다.

- ① 셸(Shell)
- ② 커널
- ③ 네트워크
- ④ 환경변수

17. 다음 중 현재 셸에 설정된 전체 환경 변수의 값을 확인하는 명령어로 알맞은 것은?
- ① alias
 - ② history
 - ③ last
 - ④ env
18. 다음 중 환경 변수와 설명으로 틀린 것은?
- ① LANG : 셸 사용시 기본으로 지원되는 언어
 - ② TERM : 로그인한 터미널 종류
 - ③ PS1 : 프롬프트(Prompt) 변수
 - ④ HISTFILESIZE : 히스토리 파일의 절대 경로
19. 다음 중 데몬에 관한 설명 중 틀린 것은?
- ① 데몬 프로세스를 실행하는 방법에는 inet과 standalone 방식이 있다.
 - ② 커널 2.4버전부터는 inetd의 역할을 xinetd가 수행한다.
 - ③ xinetd는 환경 설정 파일을 이용해서 자체적으로 접근 제어가 가능하다.
 - ④ 웹, 메일 등 자주 사용되는 서비스는 대부분 inet방식으로 동작한다.
20. 다음 조건으로 crontab에 등록할 때 알맞은 것은?
- 월요일부터 금요일까지 3시간마다 실행되도록 한다.
 - 실행파일은 /bin/work.sh 이다.
- ① 3 * 1-5 ** /bin/work.sh
 - ② * 3 * * 1-5 /bin/work.sh
 - ③ 3 */3 * * 1-5 /bin/work.sh
 - ④ */3 3 1-5 * * /bin/work.sh
21. 다음 중 nohup 명령에 관한 설명 중 잘못된 것은?
- ① 사용자가 로그아웃 하여도 실행중인 프로세스를 백그라운드 프로세스로 작업할 수 있다.
 - ② 실행한 명령은 자동으로 백그라운드로 보내 터미널을 닫아도 작업이 유지된다.
 - ③ 실행중인 프로세스의 표준출력과 표준에러는 'nohup.out' 파일을 생성하여 기록한다.
 - ④ 쓰기작업 권한이 없다면 '\$HOME/nohup.out' 파일을 생성하여 기록한다.

22. 다음 중 시그널의 관리번호, 이름과 의미를 모두 알맞게 짝지은 것은?
- ① 1, SIGHUP, 프로세스를 재시작할 때 사용된다.
 - ② 1, SIGINT, 프로세스를 초기화할 때 사용된다.
 - ③ 9, SIGTERM, 프로세스를 강제로 종료할 때 사용된다.
 - ④ 9, SIGKILL, 프로세스를 가능한 정상 종료시킬 때 사용된다.
23. 다음 그림으로 알 수 있는 내용이 아닌 것은?
- ```
init -- NetworkManager
 -- Xvnc
 -- abrttd
 -- acpid
 -- atd
 -- auditd -- {auditd}
 -- automount -- 4*[{automount}]
 -- bonobo-activati -- {bonobo-activat}
 -- certmonger
 -- console-kit-dae -- 63*[{console-kit-da}]
 -- crond
 -- cupsd
```
- ① pstree 명령으로 실행한다.
  - ② init는 최상위프로세스이다.
  - ③ init프로세스의 PID는 1이다.
  - ④ Xvnc는 NetworkManager의 하위프로세스이다.
24. 'ps aux' 실행 시 출력되는 정보에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① VSZ : 가상 메모리 사용량
  - ② RSS : 실제 메모리 사용량
  - ③ STAT : 현재 프로세스의 상태 코드
  - ④ TIME : 프로세스가 시작된 시간
25. 다음 그림의 httpd 데몬을 모두 강제 종료시킬 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
- | USER   | PID  | %CPU | %MEM | VSZ    | RSS   | TTY   | STAT | START | TIME | COMMAND         |
|--------|------|------|------|--------|-------|-------|------|-------|------|-----------------|
| root   | 2239 | 0.4  | 0.6  | 361300 | 12812 | ?     | S<s  | 10:35 | 0:00 | /usr/sbin/httpd |
| apache | 2240 | 0.0  | 0.3  | 361300 | 6836  | ?     | S<   | 10:35 | 0:00 | /usr/sbin/httpd |
| apache | 2241 | 0.0  | 0.3  | 361300 | 6812  | ?     | S<   | 10:35 | 0:00 | /usr/sbin/httpd |
| root   | 2242 | 0.0  | 0.0  | 107408 | 908   | pts/0 | S<+  | 10:35 | 0:00 | grep httpd      |
- ① killall -KILL httpd
  - ② killall -9 2239,2240,2241
  - ③ kill -9 httpd
  - ④ kill -KILL 2239,2240,2241

26. 프로세스에 관련된 설명으로 알맞은 것은?

① 특정한 목적을 위해 실행하여 메모리에 상주하는 프로그램을 프로세스라고 한다.

② 같은 목적의 프로세스는 실행 시 동일한번호(Process Identity, PID)를 부여받는다.

③ 사용자 입력에 관계없이 실행되는 포어그라운드(Foreground) 프로세스가 있다.

④ 명령 입력 후 수행종료까지 기다려야 하는 백그라운드(Background) 프로세스가 있다.

27. 프로세스 관련 명령어의 설명으로 틀린 것은?

① fg : 백그라운드 프로세스를 포어그라운드 프로세스로 전환하는 명령이다.

② bg : 포어그라운드 프로세스를 백그라운드 프로세스로 전환하는 명령이다.

③ nice : 프로세스명으로 프로세스의 우선순위를 변경하는 명령이다.

④ cron : 주로 PID를 사용하여 프로세스의 우선순위를 변경할 때 사용하는 명령이다.

28. 다음 설명으로 알맞은 것은?

주기적이고 지속적인 서비스 요청을 처리하기 위해 백그라운드 상태에서 계속 실행되는 프로세스이다. 보통 서버 역할을 하는 프로그램들이 이에 해당하고 service 명령어로 실행, 중지, 재시작 등을 할 수 있다.

① shell

② daemon

③ inet

④ thread

29. 다음 중 vi 편집기를 사용해 ihd.html 파일의 행 번호를 표시하는 방법으로 틀린 것은?

① vi + ihd.html

② vi -c "set nu" ihd.html

③ vi ihd.html 명령 수행 후, vi ex 명령모드에서 ":set nu" 입력

④ vi ihd.html 명령 수행 후, vi ex 명령모드에서 ":set number" 입력

30. 다음 중 vi편집기를 처음 실행시 가장 먼저 접하는 모드로 알맞은 것은?

① 명령모드

② 편집모드

③ ex명령모드

④ 입력모드

31. 다음 중 pico 편집기 사용 시 이동하는 단축키 조합으로 틀린 것은?

① [Ctrl] + [i] : 커서를 윗줄로 이동한다.

② [Ctrl] + [n] : 커서를 아랫줄로 이동한다.

③ [Ctrl] + [b] : 커서를 뒤(왼쪽)로 이동한다.

④ [Ctrl] + [f] : 커서를 앞(오른쪽)으로 이동한다.

32. 다음 중 리눅스에서 사용하는 에디터에 대한 설명으로 틀린 것은?

① vim은 GUI기반으로 개발된 vi이다.

② GNU 프로젝트에서는 pico의 복제 버전인 nano 라는 프로그램을 개발 하였다.

③ vi는 유닉스 계열 시스템에서 가장 많이 쓰이는 편집기로 1976년 빌 조이가 개발 하였다.

④ GNU emacs는 리처드 스톨만이 LISP에 기반을 두는 환경 설정 언어를 가지고 처음부터 다시 만든 에디터이다.

33. 다음에서 설명하는 에디터의 종류로 알맞은 것은?

- 워싱턴 대학의 Abail Kasar가 개발한 유닉스 기반의 텍스트 에디터이다.
- 기본 인터페이스는 notepad와 유사하며 매우 단순하다.
- 쉽고 사용하기 편리하지만 기능이 부족하고 업데이트가 잘 되지 않고 있다.

① vi

② vim

③ pico

④ emacs

34. 다음에서 설명하는 에디터의 종류로 알맞은 것은?

- 브람 무레나르가 독자적으로 다양한 기능을 추가하여 만든 편집기이다.
- 패턴 검색 시에 하이라이트 기능을 제공하여 빠른 검색이 가능하다.
- 모드형 편집기로 히스토리 기능 제공, 확장된 정규 표현식 문법 등 여러 가지 기능을 지원한다.

- ① vi
- ② vim
- ③ pico
- ④ emacs

35. 다음 설명과 관련 있는 파일명으로 알맞은 것은?

배포되는 소스 파일의 압축을 해제하고, 파일을 살펴보니 configure 명령이 존재하지 않았다. 이 경우에 ( 괄호 ) 파일이 존재하면 configure 단계 없이 그 다음 단계로 진행할 수 있다.

- ① config.nice
- ② config.status
- ③ Makefile
- ④ buildconf

36. 다음 중 소스 파일을 이용한 프로그램 설치 순서로 가장 알맞은 것은?

- ① configure → cmake → make install
- ② configure → make → make install
- ③ make → cmake → make install
- ④ cmake → make → make install

37. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
rpm (괄호) sendmail
S.5,...,T, c /etc/mail/sendmail.cf
```

- ① -qc
- ② -V
- ③ -qv
- ④ --check

38. 다음 중 yum을 이용해서 작업한 내역을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① yum list
- ② yum work-list
- ③ yum check-list
- ④ yum history

39. 다음은 관련 패키지를 삭제하는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
rpm (괄호) vsftpd
```

- ① --delete
- ② --erase
- ③ --remove
- ④ --uninstall

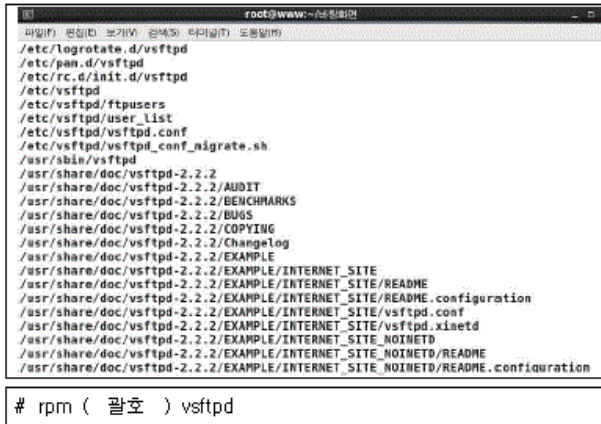
40. 다음 중 묶여진 tar 파일의 내용을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① tar cvf linux.tar
- ② tar evf linux.tar
- ③ tar rvf linux.tar
- ④ tar tvf linux.tar

41. 다음 중 우분투 리눅스에서 사용하는 패키지 관리기법으로 가장 알맞은 것은?

- ① rpm
- ② yum
- ③ dpkg
- ④ yast

42. rpm 명령의 결과가 다음 그림과 같을 때 ( 괄 호 )안 에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?



- ① -qi
- ② -qd
- ③ -ql
- ④ -qa

43. 다음 중 사운드 관련 명령어 관련 내용이 아닌 것은?

- ① alsamixer는 커서(ncurses)라이브러리 기반이다.
- ② alsamixer는 ALSA사운드카드 오디오 믹서 프로그램이다.
- ③ alsactl은 ALSA사운드카드를 제어하는 명령어로, 사운드장치를 초기화할 수 있다.
- ④ cdparanoia는 오디오CD에서 음악파일을 추출할 수 있고 기본 출력형식은 mp3이다.

44. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(가)는 버클리 프린팅 시스템으로 (나)를 사용하여 프린터 스텐딩 및 네트워크 프린터 서버를 지원한다.

- ① (가) LPRng (나) 인터넷 인쇄 프로토콜
- ② (가) LPRng (나) 라인 프린터 데몬 프로토콜
- ③ (가) CUPS (나) 라인 프린터 데몬 프로토콜
- ④ (가) CUPS (나) 인터넷 인쇄 프로토콜

45. 다음 설명에 알맞은 sane-find-scanner 옵션은?

사용 가능한 SCSI 및 USB 스캐너를 찾아 자세히 정보를 출력한다.

- ① -p
- ② -L
- ③ -q
- ④ -v

46. 다음 중 CUPS 관련 파일과 설명으로 틀린 것은?

- ① /etc/cups/cupsd.conf : 프린터 데몬의 환경 설정 파일
- ② /etc/cups/queue.conf : 프린터 큐 관련 환경 설정 파일
- ③ /etc/cups/classes.conf : 프린터 데몬의 클래스 설정 파일
- ④ cupsd : 프린터 데몬

47. 다음 중 X-Window 기반으로 만든 프로그램으로 스캔 작업, 이미지 수정작업이 가능한 도구로 알맞은 것은?

- ① xsane
- ② ximage
- ③ sane
- ④ image

48. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

매플리 개발한 오픈 소스 프린팅 시스템으로 유닉스 계열 운영체제의 시스템을 프린터 서버로 사용 가능하게 해준다. IPP를 사용하고, SMB 프로토콜도 부분적으로 지원한다.

- ① LPRng
- ② CUPS
- ③ SAMBA
- ④ USB

**【2과목】 리눅스 활용 (32문제)**

49. 다음 중 KDE에 사용되는 파일 관리 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① nautilus
- ② dolphin
- ③ metacity
- ④ Mutter

50. 다음 중 X 윈도에 사용되는 데스크톱 환경의 종류로 알맞은 것은?

- ① Afterstep
- ② Blackbox
- ③ Xfwm
- ④ LXDE

51. 다음 설명으로 알맞은 것은?

IBM 호환 시스템을 사용하는 유닉스 계열 운영 체제를 위한 X 윈도 프로젝트로 1992년에 시작되었다. 초기에는 인텔 계열 플랫폼으로 개발되었으나 차후에 Macintosh, Alpha, SPARC 용으로 확대되었다.

- ① X.org
- ② XFree86
- ③ Wayland
- ④ Athena

52. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

GNOME은 라이선스 정책을 크게 두 가지 부분으로 분리하였다. 데스크톱 부분과 라이브러리는 ( ㉠ )을 따르고, 응용 프로그램은 ( ㉡ )을 따른다.

- ① ㉠ GPL ㉡ LGPL
- ② ㉠ LGPL ㉡ GPL
- ③ ㉠ GPL ㉡ BSD
- ④ ㉠ LGPL ㉡ BSD

53. 다음 조건과 같을 때 관련 설정으로 알맞은 것은?

시스템 A에 있는 xterm을 원격지에 있는 시스템 B에 전송하려고 한다.

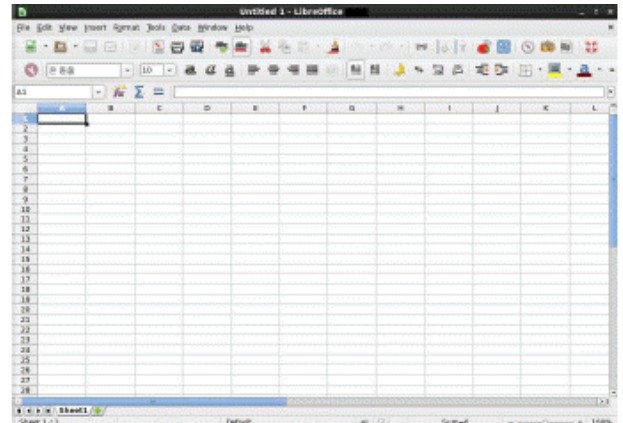
- ① 시스템 A의 DISPLAY 설정을 시스템 B의 IP 주소로 바꾼다.
- ② 시스템 B의 DISPLAY 설정을 시스템 A의 IP 주소로 바꾼다.
- ③ 시스템 A의 TERM 설정을 시스템 B의 IP주소로 바꾼다.
- ④ 시스템 B의 TERM 설정을 시스템 A의 IP주소로 바꾼다.

54. 다음 그림에 해당하는 명칭으로 가장 알맞은 것은?



- ① 데스크톱 환경
- ② 윈도우 매니저
- ③ 디스플레이 매니저
- ④ 디스플레이 서버

55. 다음 그림에 해당하는 프로그램으로 알맞은 것은?



- ① LibreOffice Writer
- ② LibreOffice Impress
- ③ LibreOffice Calc
- ④ LibreOffice Draw

56. 다음 그림에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?



- ① xauth
- ② xauth list
- ③ xhost
- ④ xhost list

57. 다음 설명에 해당하는 네트워크 장치명으로 알맞은 것은?

서버 가상화를 사용할 경우에 가상 머신의 NAT(Network Address Translation) 설정에 사용되는 네트워크 장치이다.

- ① vr0
- ② xbr0
- ③ vmbr0
- ④ virbr0

58. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

( ㉠ ) 프로토콜은 사용자가 원격의 메일 서버에 접속해서 이메일을 가져가면 서버에서 삭제하고, ( ㉡ ) 프로토콜은 이메일을 가져가도 서버에 계속적으로 남겨둔다.

- ① ㉠ SMTP ㉡ IMAP
- ② ㉠ SMTP ㉡ POP3
- ③ ㉠ POP3 ㉡ IMAP
- ④ ㉠ IMAP ㉡ POP3

59. 다음 설명에 해당하는 파일로 알맞은 것은?

IP 주소를 이용해서 자주 접속하는 사이트를 ihd와 같이 간단히 별칭을 이용해서 접속하려고 한다.

- ① /etc/sysconfig/network
- ② /etc/hosts
- ③ /etc/host.conf
- ④ etc/resolv.conf

60. 다음 중 CentOS 6 버전에서 텍스트 기반으로 네트워크 주소를 설정할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① netconf
- ② netconfig
- ③ system-config-network
- ④ nm-connection-editor

61. C 클래스인 192.168.5.0 대역을 할당 받아서 서브넷마스크를 255.255.255.128로 설정하였다. 두 번째 서브네트워크에 속하면서 할당 가능한 IP 주소 중 가장 작은 값으로 알맞은 것은?

- ① 192.168.5.63
- ② 192.168.5.64
- ③ 192.168.5.65
- ④ 192.168.5.129

62. 다음 그림과 같을 때 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

| Program name | Recv-Q | Send-Q | Local Address   | Foreign Address    | State       | PID/PPID |
|--------------|--------|--------|-----------------|--------------------|-------------|----------|
| tcp          | 0      | 0      | 0.0.0.0:55623   | 0.0.0.0:*          | LISTEN      | 1528/    |
| rpc.statd    | 0      | 0      | 0.0.0.0:111     | 0.0.0.0:*          | LISTEN      | 1470/    |
| rpcbind      | 0      | 0      | 0.0.0.0:22      | 0.0.0.0:*          | LISTEN      | 1845/    |
| sshd         | 0      | 0      | 127.0.0.1:631   | 0.0.0.0:*          | LISTEN      | 1571/    |
| cupsd        | 0      | 0      | 127.0.0.1:25    | 0.0.0.0:*          | LISTEN      | 1884/    |
| sendmail     | 0      | 0      | 10.0.2.15:34538 | 182.162.92.212:443 | ESTABLISHED | 3539/    |
| firefox      | 0      | 0      | 10.0.2.15:38728 | 111.91.134.203:443 | ESTABLISHED | 3539/    |
| tcp          | 0      | 0      | 10.0.2.15:39464 | 211.216.46.2:443   | ESTABLISHED | 3539/    |
| firefox      | 0      | 0      | 10.0.2.15:53842 | 210.89.164.54:443  | ESTABLISHED | 3539/    |
| tcp          | 0      | 0      | 10.0.2.15:37668 | 182.162.92.218:443 | ESTABLISHED | 3539/    |
| firefox      | 0      | 0      |                 |                    |             |          |

# netstat ( 괄호 )

- ① -arp
- ② -asp
- ③ -afp
- ④ -anp

63. 다음 중 삼바(Samba)와 가장 관련 없는 프로토콜로 알맞은 것은?

- ① SMB
- ② NFS
- ③ CIFS
- ④ NetBIOS

64. 다음중NFS와가장관계깊은프로토콜로알맞은것은?

- ① RPC
- ② CIFS
- ③ Gopher
- ④ NetBIOS

65. 다음은 ftp 서버에 접속해서 lin.txt 파일을 삭제하는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
ftp> (괄호) lin.txt
```

- ① remove
- ② rm
- ③ delete
- ④ erase

66. 다음 중 IPv4의 B 클래스에 할당된 사설 네트워크의 개수로 알맞은 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

- ① 1
- ② 16
- ③ 32
- ④ 156

67. 다음 중 OSI 7계층 모델에서 표현 계층에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 데이터의 암호화와 해독을 수행한다.
- ② 효율적인 전송을 위해 압축과 압축 해제 기능을 수행한다.
- ③ 코드와 문자를 번역하여 서로 이해할 수 있도록 한다.
- ④ 데이터 전송의 순서 및 동기점 위치를 제공한다.

68. 다음 중 UTP 케이블에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① T568A의 배열은 '흰녹, 녹, 흰주, 파, 흰파, 주, 흰갈, 갈'이다.
- ② T568B의 배열은 '흰주, 주, 흰녹, 파, 흰파, 녹, 흰갈, 갈'이다.
- ③ 8가닥 중 실질적으로 쓰이는 선은 4개로 1,2,3,5번이 해당한다.
- ④ UTP 케이블 배열은 EIA/TIA에서 제정하였다.

69. 다음 중 도커 기반 가상화를 사용할 경우에 설정되는 네트워크 장치명으로 알맞은 것은?

- ① dbr0
- ② dcbr0
- ③ docker0
- ④ dockerbr0

70. 다음은 이더넷 카드의 작동을 중지시키는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용을 알맞은 것은?

```
ifconfig eth0 (괄호)
```

- ① stop
- ② down
- ③ halt
- ④ quit

71. 다음 중 로컬 루프백(Local Loopback) 장치인 lo에 할당되는 IP 주소로 알맞은 것은?

- ① 10.0.0.1
- ② 10.0.2.15
- ③ 127.0.0.1
- ④ 128.0.0.1

72. 다음 중 텔넷에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 원격지에 있는 서버에 접속할 수 있는 서비스이다.
- ② 데이터를 평문 전송한다.
- ③ 익명(anonymous) 접속이 가능하다.
- ④ 아이디 및 패스워드 입력을 통한 접속이 가능하다.

73. 다음 중 일반적인 FTP data 포트번호로 알맞은 것은?

- ① 20
- ② 25
- ③ 22
- ④ 23

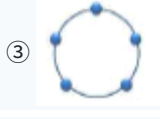
74. 다음 중 IPv4의 C 클래스에 속한 IP 주소 대역으로 알맞은 것은?(문제 오류로 실제 시험에서는 3, 4번이 정답처리 되었습니다. 여기서는 4번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

- ① 128.74.12.17
- ② 191.6.2.7
- ③ 192.168.5.13
- ④ 223.10.12.22

75. 다음 중 OSI 7계층 모델에서 네트워크 계층의 데이터 전송 단위로 알맞은 것은?

- ① bits
- ② frames
- ③ packets
- ④ segments

76. 다음 중 LAN 구성 방식의 스타형에 해당하는 그림으로 알맞은 것은?



77. 다음에서 설명하는 모바일 운영체제로 알맞은 것은?

리눅스 커널을 기반으로 만들어졌으며, 초기에는 달빅(Dalvik)가상머신을 사용하였으나 최근에는 ART를 사용한다. JAVA가 주요 개발언어였으나 최근 공식 지원언어로 Kotlin이 추가되었다.

- ① Tizen
- ② iOS
- ③ WebOS
- ④ Android

78. 다음 설명에 해당하는 시스템으로 알맞은 것은?

지속적인 서비스 제공을 목적으로 하는 클러스터로 하나의 Primary Node가 부하분산의 처리를 담당하고 다른 하나의 Backup Node가 Primary Node에 이상 이 발생하면 서비스를 이어 받도록 하는 방식이다.

- ① 고가용성 클러스터
- ② 부하분산 클러스터
- ③ 고계산용 클러스터
- ④ 베어울프 클러스터

79. 다음에서 설명하는 클라우드 서비스로 알맞은 것은?

업무처리에 필요한 IT하드웨어 자원을 서비스로 제공하는 것으로 대표적인 서비스로는 아마존의 AWS가 있다.

- ① IaaS
- ② PaaS
- ③ SaaS
- ④ DaaS

80. 다음 중 리눅스 클러스터가 아닌 것은?

- ① HPC
- ② LVS
- ③ KVM
- ④ HA